

FICHE N°: **660359A** Date: **10/06/2002**
TYPE VEHICULE : **PEUGEOT 206 1.4L 8S**
TYPE INJECTION : **SAGEM**
CODE MOTEUR : **: KFW**
ANNEE DE FABRICATION : **00 / ***



MATERIEL NECESSAIRE :
Kit GPI-S Prins 4 cylindres (ref : 696201)
Rampe de 4 injecteurs 63cc blanc droit (ref :126208)
Fichier :

Réservoir conseillé : torique : - cylindre :

AVERTISSEMENT. En plus de la notice d'installation, consulter le Manuel d'Installation Général du GPI-S Prins

X	DIRECTION ASSISTEE	X	BOITE AUTOMATIQUE	X	ABS	X	CLIMATISATION

INSTRUCTIONS GENERALES

Avant de commencer l'installation nous conseillons de vérifier la possibilité de positionner les composants mécaniques comme indiqué sur la photographie page 2. L'absence / la présence des accessoires par rapport à ceux décrits ci-dessus peut amener à une disposition différente des composants mécaniques.

Ne pas placer le fusible 15 A dans le porte fusible avant d'avoir complètement terminé l'installation du kit GPI-S. Le calculateur GPI-S doit être activé à l'aide du logiciel de diagnostique (Voir dernière page).

Dans le cas peu probable ou le calculateur GPI-S serait défectueux, celui-ci passera automatiquement à l'essence.
Ne jamais déconnecter le calculateur GPI-S sans avoir retiré le fusible de 15 A.

Lors de l'installation du faisceau GPL, assurez-vous qu'il ne passe pas à coté des composants de l'allumage.

Les fils d'alimentation et de masse du système GPL doivent toujours être connectés à la batterie.

Souder toutes les connections électriques.

Nettoyer tous les copeaux présents dans le cuivre d'alimentation afin de garantir un débit maximal à travers celui-ci.

Si vous devez percer des trous pour le montage des différents éléments, protégez ceux-ci avec un produit anti-rouille après avoir éliminé les copeaux.

Après l'installation, vérifier les fuites éventuelles avec du produit milles bulles.



FICHE N°: **660359A**	Date: **10/06/2002**
TYPE VEHICULE : **PEUGEOT 206 1.4L 8S**	
TYPE INJECTION : **SAGEM**	
CODE MOTEUR : **: KFW**	
ANNEE DE FABRICATION : **00 / ***	

BOREL
SYSTEME GAZ CARBURANTS

SCHEMA DE BASE DU SYSTEME GPI-S

LAMBDA SENSOR
VSI COMPUTER
PETROL INJECTOR
ADAPTER
INJECTOR RAIL VSI
PRESSURE RELIEF HOSE
EVAPORATOR + LOCK OFF VALVE
ECT SENSOR
PERSONAL COMPUTER
SWITCH
BEEPER
INJECTION MODULE
FILTER UNIT
Psys + Tlpg SENSOR
MAIN FUSE
15 Amp
BATTERY
FUSE LPG INJECTORS
5 Amp
RPM
FUEL LEVEL INDICATOR
LOCK OFF VALVE
ENGINE ECU
IGNITION +
ELECTRICAL CONNECTIONS LPG TANK
FILLER



FICHE N°: **660359A** Date: **10/06/2002**
TYPE VEHICULE : **PEUGEOT 206 1.4L 8S**
TYPE INJECTION : **SAGEM**
CODE MOTEUR : **: KFW**
ANNEE DE FABRICATION : **00 / ***



POSITIONNEMENT DES COMPOSANTS

<u>ATTENTION</u> : La photo ci-dessous montre la rampe d'injecteurs GPL sur le cache culbuteur. Or après essai de ce montage, il apparaît des problèmes de calage en désccélération, résolue par le montage de la rampe d'injection sous le collecteur de façon a diminuer la longeueur des tuyaus (voir page 5).

A	Vaporisateur-Détendeur VSI
B	Unité filtre gaz
C	Rampe d'injecteurs
D	Calculateur GPI-S
E	Emulateur d'injecteur
F	Durits pour la circulation du liquide de réchauffage du Vaporisateur-Détendeur VSI
G	Raccordement + après contact (13)
H	Raccordement signal régime (40)
I	Raccordement sonde Lambda (46)
J	Coupure de l'alimentation injecteur essence (26+27)
K	coupure et raccordement négatif injecteurs essence



FICHE N°: **660359A** Date: **10/06/2002**
TYPE VEHICULE : **PEUGEOT 206 1.4L 8S**
TYPE INJECTION : **SAGEM**
CODE MOTEUR : **:** **KFW**
ANNEE DE FABRICATION : **00 / ***



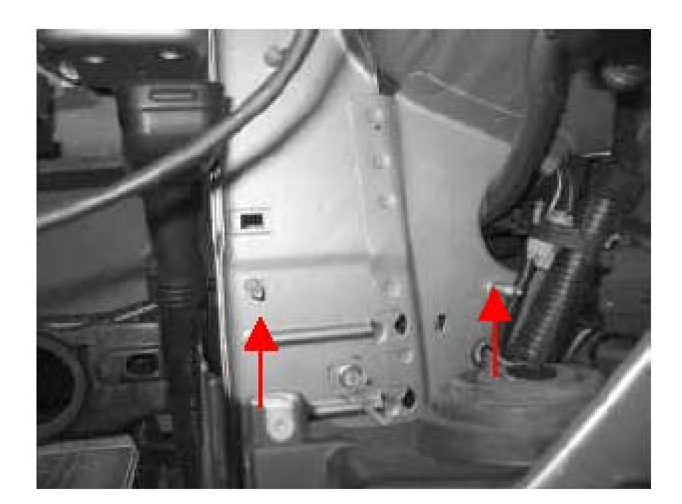
MONTAGE DU VAPORISATEUR DETENDEUR

Démonter la batterie, le bac de batterie et le filtre à air complet.
Fabriquer un support comme sur la photo afin de se fixer au 2 écrous sertis existant
Positionner ensuite le détendeur sur ce support

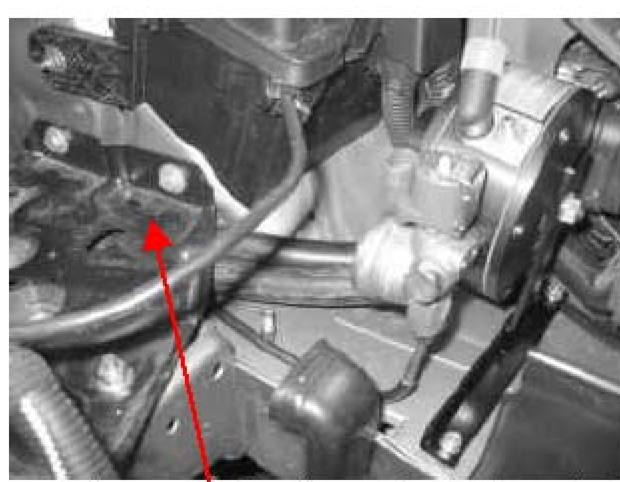
Raccordement de la durite de surpression: Connecter avec un T à une durite de dépression d'origine ou se servir du piquage fourni.

Raccordement d'eau: Se mettre en parallèle avec le circuit de chauffage interne à l'aide de 2 tés d'eau..

Utiliser du frein filets lors du montage des raccords de gaz. Assurez-vous que les 2 boulons de fixations de l'électrovanne sont bien serrés.







waterhoses and lpg line under battery plate

overpressure hose



FICHE N°: **660359A** Date: **10/06/2002**
TYPE VEHICULE : **PEUGEOT 206 1.4L 8S**
TYPE INJECTION : **SAGEM**
CODE MOTEUR : **:** **KFW**
ANNEE DE FABRICATION : **00 / ***

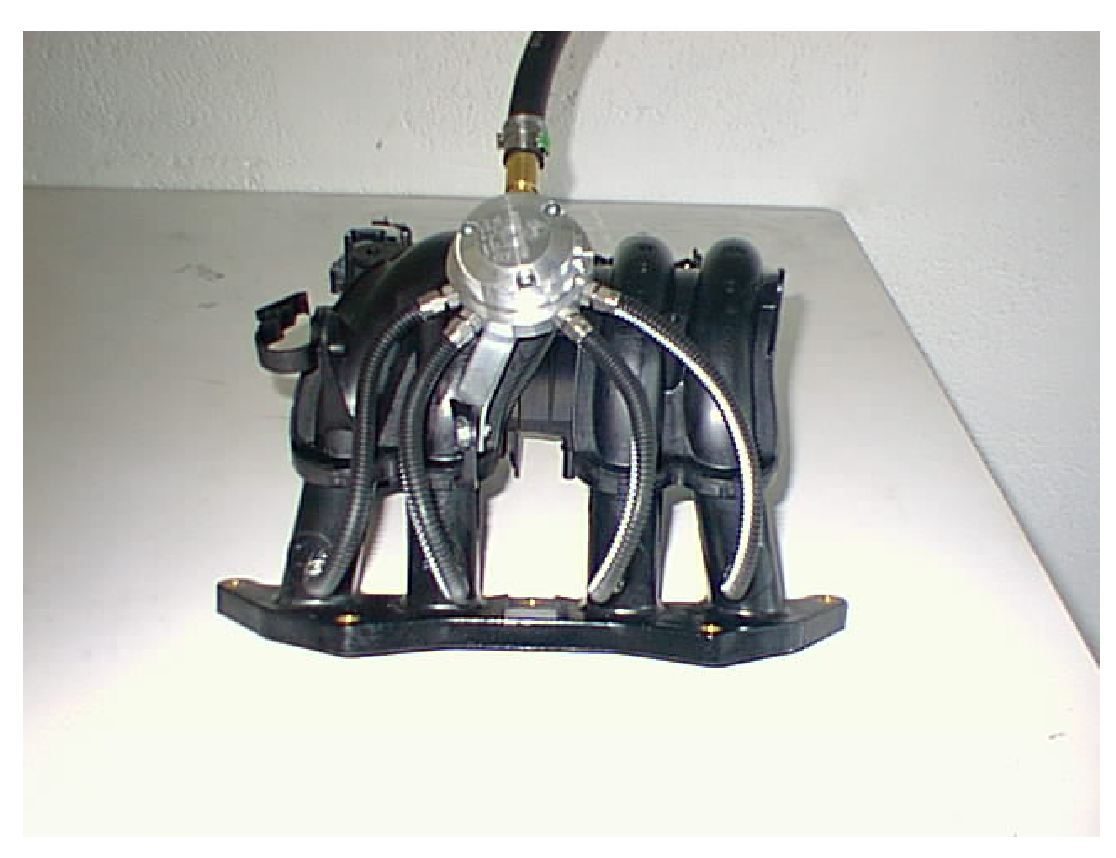


MONTAGE DES BUSES D'INJECTION SUR LE COLLECTEURS D'ADMISSION

Déposer le collecteur d'admission.
Marquer vos perçages avec la rampe d'injection essence en position
Percer 4 trous de 4,5 mm dans celui-ci. Tarauder à M6 chacun des trous.
Positionner les 4 buses d'injection avec du frein filet.
Attention de ne pas obstruer les buses avec le frein filet.
Monter les durites GPL sur les buses d'injection avec des colliers
Effectuer les connections électriques pour les coupures d'injection essence
Remonter le collecteur d'admission

IMPORTANT : Toujours vérifier l'étanchéité au niveau des buses d'injection GPL.
Pour cela, pulvériser de la bombe de démarrage facile sur les buses et vérifier que le régime moteur ne varie pas.

La photo ci-dessous représente un montage en GPI-C, il est donc normal que vous ne disposiez pas de ces pièce.
Par contre, il est recommandé de vous en inspirez pour le montage de la rampe PRINS



MONTAGE DU FILTRE GPL



FICHE N°: **660359A** Date: **10/06/2002**
TYPE VEHICULE : **PEUGEOT 206 1.4L 8S**
TYPE INJECTION : **SAGEM**
CODE MOTEUR : **: KFW**
ANNEE DE FABRICATION : **00 / ***



TUYAUX

Longueur durite A,	ø 16 mm	=	42	cm
Longueur durite B,	ø 6 mm	=	90	cm
Longueur durite C,	ø 11 mm	=	50	cm
Longueur durite D,	ø 6 mm	=	15	cm maxi
Longueur durite E,	ø 6 mm	=	15	cm maxi
Longueur durite F,	ø 6 mm	=	15	cm maxi
Longueur durite G,	ø 6 mm	=	15	cm maxi

Utiliser des collier pour chaque connexion.



FICHE N°: **660359A** Date: **10/06/2002**
TYPE VEHICULE : **PEUGEOT 206 1.4L 8S**
TYPE INJECTION : **SAGEM**
CODE MOTEUR : **: KFW**
ANNEE DE FABRICATION : **00 / ***



SCHEMA ELECTRIQUE DE BASE

26
27
PETROL INJECTOR
VSI COMPUTER
INJECTOR SIMULATOR
54
39 cylinder 1
38 cylinder 2
37 cylinder 3
36 cylinder 4
PERSONAL COMPUTER
15 Amp
25-51
BATTERY
50
RPM
Not used 44
Not used 42
Not used 16
Not used 18
LAMBDA SONDE
IGNITION +
13
35
5 Amp (1-4)
40
FUSE LPG INJECTORS
CONNECTIONS LPG TANK
46
53
INJECTOR RAIL VSI
LPG VALVE
SWITCH
ECT SENSOR
BEEPER
ENGINE ECU
EVAPORATOR
FILTER UNIT



FICHE N°: **660359A** Date: **10/06/2002**
TYPE VEHICULE : **PEUGEOT 206 1.4L 8S**
TYPE INJECTION : **SAGEM**
CODE MOTEUR : **:** **KFW**
ANNEE DE FABRICATION : **00 / ***



MONTAGE DU CALCULATEUR GPI-S

Monter le calculateur dans le bac de batterie, derrière celle-ci.
Adapter le cache batterie.



FICHE N°: **660359A** Date: **10/06/2002**
TYPE VEHICULE : **PEUGEOT 206 1.4L 8S**
TYPE INJECTION : **SAGEM**
CODE MOTEUR : **: KFW**
ANNEE DE FABRICATION : **00 / ***

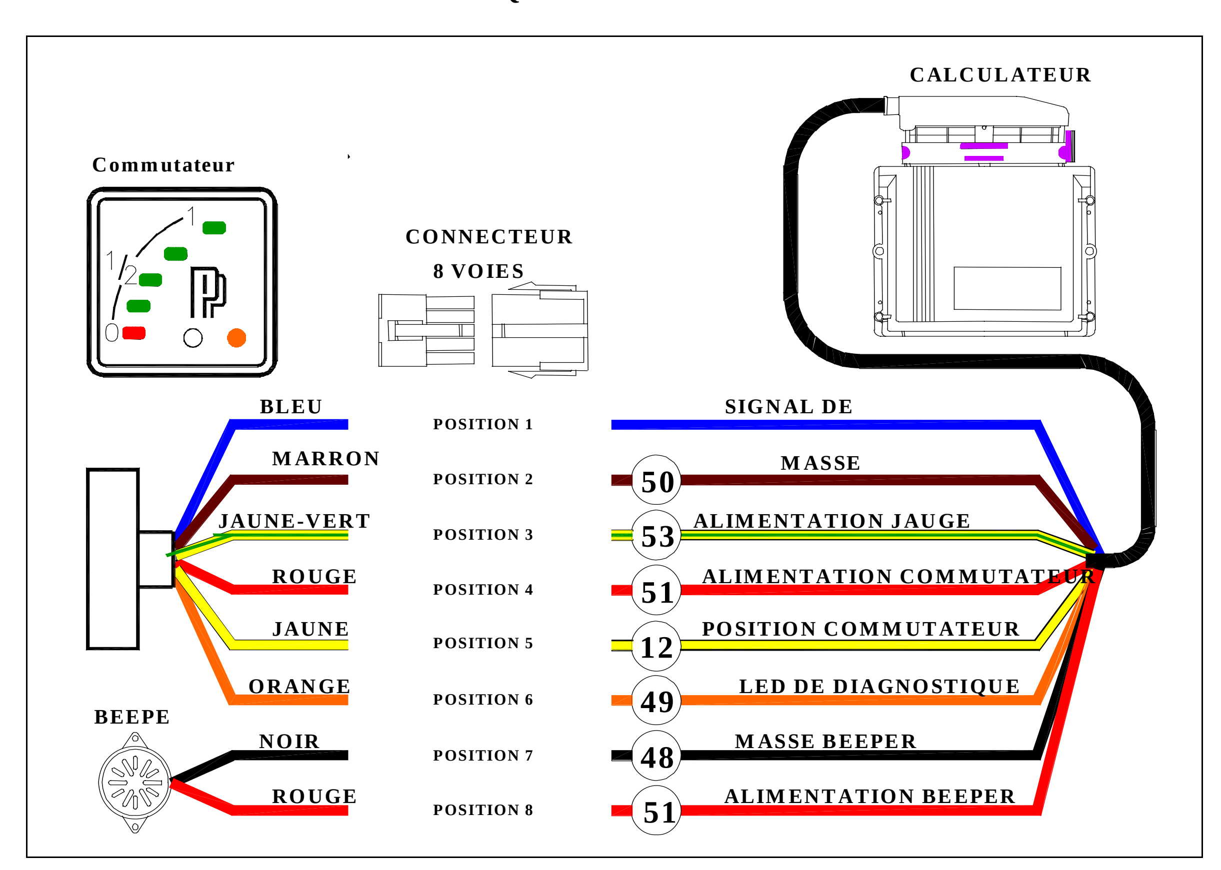


MONTAGE DU COMMUTATEUR

Attention:
Lors du montage du commutateur, ne pas pousser celui-ci au centre mais sur les cotés, cela pourrait l'endommager.



SCHEMA ELECTRIQUE DU FAISCEAU COMMUTATEUR



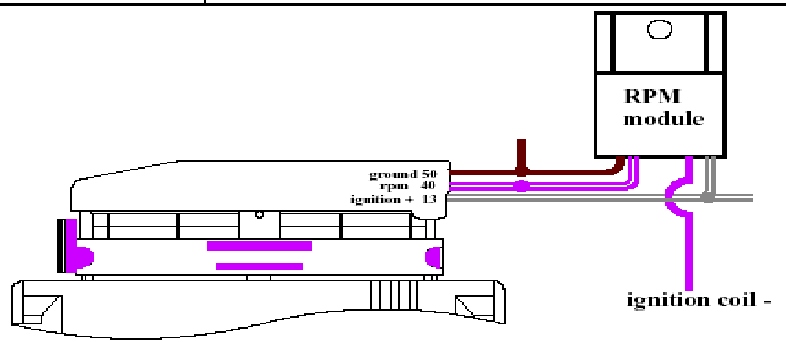


FICHE N°: **660359A** Date: **10/06/2002**
TYPE VEHICULE : **PEUGEOT 206 1.4L 8S**
TYPE INJECTION : **SAGEM**
CODE MOTEUR : **: KFW**
ANNEE DE FABRICATION : **00 / ***



SCHEMA ELECTRIQUE DE CONNEXIONS

Numéro de fil / inscriptions	Couleur du fil	Connexions à effectuer
50 / MAIN GND	marron	Connecter à la borne négative de la batterie.
25-51 / +12V BAT	rouge	Connecter à la borne positive de la batterie. Positionner le fusible 7,5 A dans le porte fusible seulement lorsque toutes les connexions sont effectuées.
50 / LPGVLV GND 53 / + LPG VLV	marron jaune / vert	Masse électrovanne GPL. Alimentation électrovanne GPL. Connecteur 2 voies à connecter sur l'électrovanne gaz.
42 / ECT GND 43 / ECT	marron gris	Masse capteur de température. Alimentation capteur de température. Connecteur 2 voies à connecter sur le capteur de température du détendeur.
22 / RS232 TxD 23 / RS232 RxD 50 / DIAGNOSE GND 51 / +12V DIAG	gris gris marron rouge	Connecteur noir 4 voies pour le câble de diagnostique GPI-S.
15 / T LPG 17 / Psys 18 / + 5V Psys 42 / Psys GND	gris vert clair rouge marron	Connecteur noir 4 voies à connecter sur le filtre.
33 / 33G INJ OUT1 34 / 34 G INJ A PLUS	vert / blanc rouge	Connecteur pour injecteur GPL cylindre 1. Injecteur n°1 coté distribution
32 / 32G INJ OUT2 34 / 34 G INJ A PLUS	vert / blanc rouge	Connecteur pour injecteur GPL cylindre 2. Injecteur n°1 coté distribution
31 / 31G INJ OUT3 34 / 34 G INJ A PLUS	vert / blanc rouge	Connecteur pour injecteur GPL cylindre 3. Injecteur n°1 coté distribution
30 / 30G INJ OUT4 34 / 34 G INJ A PLUS	vert / blanc rouge	Connecteur pour injecteur GPL cylindre 4. Injecteur n°1 coté distribution
44 / TPS	vert	Mesure de l'ouverture du papillon Non utilisé
16 / MAP 18 / + 5V MAP 42 / MAP GND	bleu rouge marron	Mesure de la dépression collecteur (MAP). Non utilisé
13 / IGNITION +	gris / blanc	Effectuer la connexion sur un + après contact. Couleur du fil : **Fil BLANC** sur le **connecteur GRIS** Position du fil : Dans la boîte de relais/fusible, à coté de la batterie
46 / LAMBDA 1-L	orange	Mesure de la tension de la sonde lambda avant catalyseur. Connecter en parallèle à la sonde lambda. Couleur du fil : **Fil GRIS/JAUNE** Position du fil : Sur le connecteur VERT de la sonde avant catalyseur, coté gauche de la culasse.
40 / RPM	violet / blanc	Mesure du régime moteur. Couleur du fil :**Fil ROUGE/BLANC** Position du fil : Sur le connecteur de la bobine d'allumage

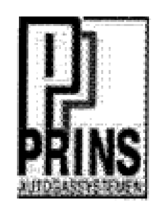




FICHE N°: **660359A**	Date: **10/06/2002**
TYPE VEHICULE :	**PEUGEOT 206 1.4L 8S**
TYPE INJECTION :	**SAGEM**
CODE MOTEUR : **:**	**KFW**
ANNEE DE FABRICATION : **00 / ***	



Faisceau 3 fils		Connexion de la jauge GPL et de l'alimentation de l'électrovanne arrière
	Fil ROUGE	Connecter à la borne + de l'électrovanne arrière
	Fil NOIR	Masse de l'électrovanne arrière
	Fil BLEU	Connecteur au fil d'information de jauge GPL





VSI PARAMETERS

Marque	Peugeot
Type	206
Année	2000-**
Cylindrée	1400 cc
Nombre de soupapes	8V
Code moteur	KFW
Couleur des injecteurs	Bleu

MIXTURE			VEHICULE		
3	RC injector	100	7	Cyl Banks	1
4	Offset injector	-10	10	Cylinders	4
19	Ti max fac	300	6	Low level	140
20	Ti max rpm	0	21	Idle level	170
11	Lambda min	37	17	Temp.min(°C)	35
12	Lambda max	43	16	TSOwarm	100
13	Ol max	300	30	TSOcold	500
14	Ol min	300	31	Double mix	0
22	Cycles	0	2	TOL	500
I 5	Activate code	autom	23	ETL	350
			24	DOL	500

SENSORS			SPARE		
1	RPM fac	4	25	Start correction	1000
5	RPM flank	Falling	26	Startcor 20C	15
8	Lambdatype	0 –1 v	27	Startcor 80C	15
9	TPS type	disabled	28	Lambda boost bit	200
I8	Press type	En fonction du capteur. 2 = 0–3.5 b 3 = 0-4bar	29	Lambda boost cyc.	4
			32	DCYLim.	0
			33		0
			34		0

VERIFICATION APRES L'INSTALLATION

1. Connecter le câble d'interface et démarrer le logiciel de diagnostique GPI-S Prins.

2. Vous devez à présent activer le calculateur GPI-S Prins à l'aide du logiciel. Si le calculateur n'est pas activé, il continuera à générer des codes d'erreur. Pour activer celui-ci, tapez sur la touche F11 (activate ECM).

3. Vérifier que le programme contenu dans le calculateur GPI-S corresponde au véhicule à l'aide de la touche F2 du logiciel de diagnostique.

4. Le système commutera au GPL dès que la température du liquide de refroidissement (T-ect) deviendra supérieure à la T-min programmée.

5. Vérifier les fuites éventuelles d'eau et de gaz au niveau de chaque composant et connexion.

6. Réglage de la pression du détendeur :
   Laisser le véhicule au ralenti au gaz.
   Se référer à la liste des paramètres pour obtenir la valeur de pression spécifique au véhicule.
   Régler la pression du détendeur jusqu'à ce que la valeur P-sys soit égale à la valeur précédente.
   Pour régler la pression, tourner la vis centrale du détendeur.
   Un code erreur apparaîtra si la variation de pression est trop grande.
   Enfin, positionner l'autocollant fournit sur la vis de réglage de pression afin d'interdire l'accès à celle-ci.

7. Utiliser le logiciel de diagnostique pour vérifier tous les signaux d'entrée et de sortie.

8. Vérifier qu'il n'y est pas de code défaut, résolvez ceux-ci si nécessaire.

9. Faire un test routier d'une dizaine de kilomètres



FICHE N°: **660359A** Date: **10/06/2002**
TYPE VEHICULE : **PEUGEOT 206 1.4L 8S**
TYPE INJECTION : **SAGEM**
CODE MOTEUR : **: KFW**
ANNEE DE FABRICATION : **00 / ***



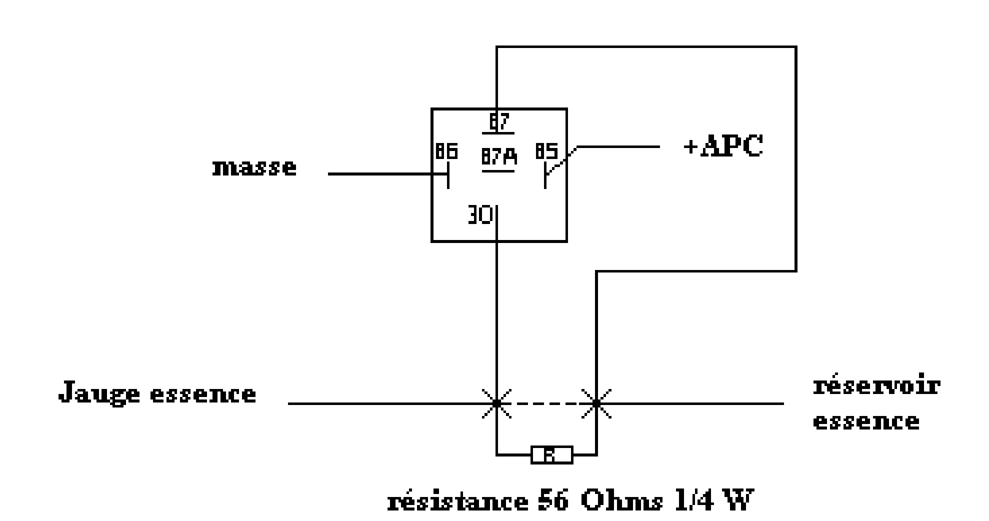
REMISE A L'ETAT INITIAL DE LA JAUGE A ESSENCE

Pour les véhicules du groupe PSA : 206, 307, 406, 607, C5…

Pour éviter une information erroné de la jauge à essence sur les véhicule multiplexés, il est nécessaire de brancher un relais et une résistance comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

En mode GPL, la jauge essence indiquera toujours un niveau en baisse mais reprendra une indication correcte à chaque redémarrage du véhicule.

Veillez à isoler toutes les connections.



Effectuer les connexions sur le connecteur de la pompe à essence en vérifiant chacune d'elles :

- MASSE	Borne 4 ou masse carrosserie
- +APC	Borne 3 (fil rouge)
- Jauge essence	Borne 6